

当院での無痛分娩

—日本医科大学武蔵小杉病院の無痛分娩について—

日本医科大学武蔵小杉病院 女性診療科・産科、麻酔科

はじめに

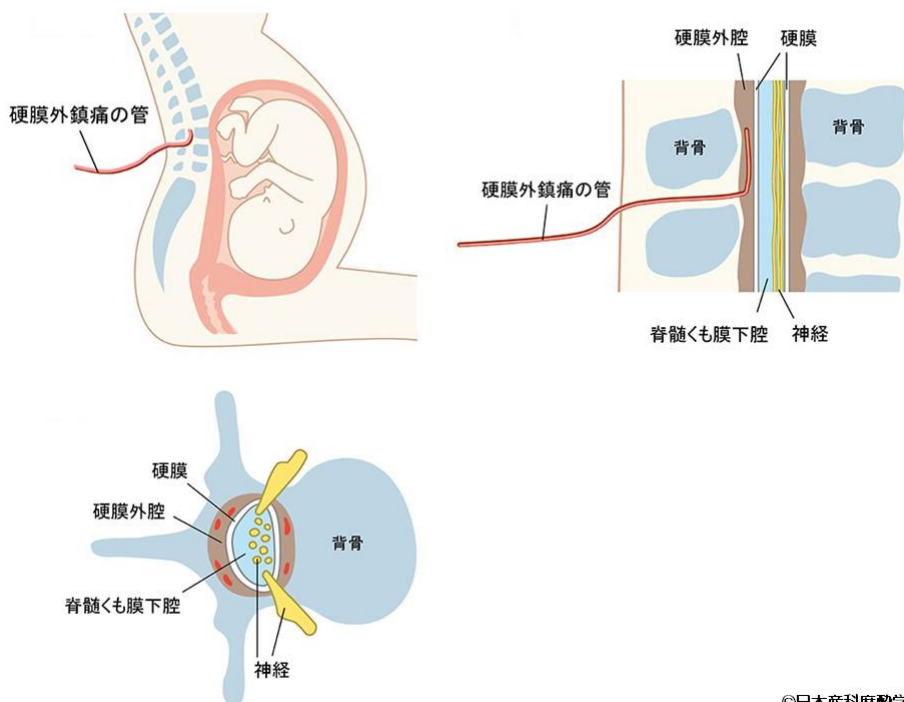
無痛分娩とは陣痛の痛みを出来る限り和らげることのできる分娩方法です。無痛分娩は陣痛の痛みを軽減し、リラックスできるので妊婦さんの体力消耗を最小限にすることや高血圧の予防につながる可能性があります。

当院で行う無痛分娩は硬膜外麻酔で、世界で最もポピュラーな方法です。

無痛分娩は分娩のすべての痛みを取り除くのではなく最低限の痛みを抑えるものであり、麻酔の効き方にも個人差があります。

無痛分娩の方法

硬膜外麻酔は1mm未満の細く柔らかいチューブを硬膜外腔に挿入し、そこから麻酔薬を投与することで痛みを和らげる方法です(下図:日本産科麻酔学会 HP より抜粋)。



©日本産科麻酔学会

麻酔担当医は分娩時に自力で「いきむ」ことができるように、麻酔薬の投与量を調整いたします。すなわち、完全に痛みの消失を目指すのではなく痛みを制御し安全に分娩に至ることを目標とします(具体的には一番痛い時を10点満点として2~3点程度の痛みを目指します)。

当院の無痛分娩の実際

当院の無痛分娩は計画分娩で管理を行っています。もし、計画分娩予定日以外に陣痛発来した場合や夜間・休日には原則的に無痛分娩を実施できません。

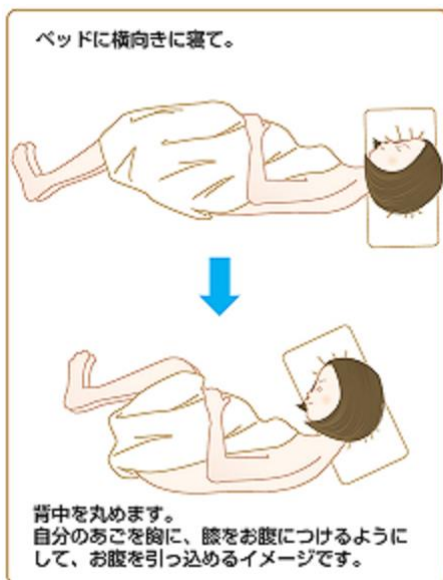
また、17 時以降まで無痛分娩を継続する場合は産科医と麻酔科医との協力体制をとりますが、状況により無痛分娩の継続が不可能になる場合がありますことをご了承ください。

硬膜外麻酔カテーテル挿入処置

入院 2 日目に胎児心拍数陣痛図で児が元気であることを確認し、分娩室で硬膜外麻酔カテーテル挿入処置を麻酔担当医が行います。

カテーテル挿入時の適切な姿勢は下図の通りです。横向きに寝た姿勢で背中を丸め、背骨の間が広く開くように体位をとります。

横向きに寝て背中から麻酔をする時の姿勢



挿入後 30 分間は仰臥位安静になっていただきます。

入院 1 日目から分娩誘発の処置を行います(別紙同意書参照)。

入院 2 日目に陣痛促進剤投与開始いたします。

無痛分娩時の麻酔維持について

カテーテルから薬剤を注入する機械をつなぎ、ご自身で押しいただきます。ボタンを何回押ししても安全な量までしか入らないように設定されておりますので、痛いときはボタンを押してください。麻酔はボタンを押した直後ではなく、15分後以降に効果が出現します。早めに押しいただいても良いです。

麻酔が効かない場合はカテーテル位置調節や再挿入を行う場合がありますが、それらを行ったとしても、麻酔効果が十分でない状態が続く場合があります。

分娩中の過ごし方

- ① 無痛分娩中に嘔吐したときのリスクを考慮して、入院2日目の朝食後からは**絶食**となります。お水とお茶の飲水は可能ですが、ミルク入りや糖を含むものは避けてください。
- ② 麻酔開始後は下半身の感覚や動きが鈍くなり転倒のリスクが高くなりますので、分娩室のベッド上で過ごしていただきます。トイレに行くことができなくなるので、必要に応じて導尿（尿道に管を入れて排尿すること）をします。
- ③ 胎児心拍数陣痛図は入院2日目の朝から出産までつけていただきます。また、生体モニター（血圧、心電図）を装着し定期的に生体データを測定します。
- ④ 定期的に分娩室スタッフがベッド上で体位変換を促します。これは皮膚トラブルや神経障害の防止、児の回旋異常の防止のためです。

硬膜外麻酔の分娩への影響

麻酔薬が赤ちゃんへ直接的な悪影響を及ぼす報告はありません。麻酔の影響で分娩の進行がゆっくりとなり、分娩時間が延長する場合があります。麻酔薬の影響で陣痛が微弱になるので陣痛促進剤投与の頻度が上昇します。また、吸引分娩や鉗子分娩のような器械分娩の可能性が高くなります（1.4 倍程度のリスク上昇があります；Cochrane Database Syst Rev. 2018;5:CD000331.）。器械分娩により出血量の上昇、輸血の必要性、会陰の高度な裂傷を引き起こす可能性があります。一方で、帝王切開術のリスクは上昇しないと言われております。無痛分娩中は麻酔の影響で胎児心拍数が下がることもあり、迅速に対応が必要となる場合があります。

無痛分娩のリスク

無痛分娩という医療行為において副作用や合併症が起こり得ます。当院では下記のような合併症が起こらないようスタッフ一同協力して診療に努めますが、合併症が起こった場合は迅速に対応を行いたいと考えます。

① 血圧低下（10%程度）

麻酔の影響で血圧が一時的に下がる場合があります。昇圧薬を適宜使用し、母体や児へ影響がないよう努めます。

② かゆみ

③ 発熱（通常分娩の 2.5 倍程度のリスク；Cochrane Database Syst Rev. 2018;5:CD000331. より）

子宮内感染との鑑別が必要となるので、血液検査を行い対応いたします。

④ 下半身のしびれ、力の入りにくさ（神経障害）

無痛分娩後に足のしびれや感覚異常が起こる場合があります。この症状は分娩中の体位や分娩そのものも神経障害の原因となるので慎重に診察いたします。多くは数日で消失しますが、まれに数か月～数年単位で持続する場合があります。

⑤ 頭痛（0.8%程度）

硬膜外穿刺後に頭痛を起こす場合があります。多くは1週間程度で落ち着きますが、症状

が強い場合は治療を必要とする場合があります。

⑥ 穿刺部痛

カテーテル挿入部位の痛みを感じることがあります。多くは一時的ですが、長く続く場合はお知らせください。

⑦ アレルギー・アナフィラキシー

試用薬剤や物品に対するアレルギーが出現する可能性があります。迅速に対応を必要とする場合があります。

⑧ 局所麻酔中毒（0.1%程度、重症化は0.03%程度）

カテーテルが血管内に迷入し、局所麻酔薬が血管内に少量入ると耳鳴り・口唇のしびれ・金属の味を感じます。大量に入ると痙攣・不整脈・意識障害が起こり、生命に関わる合併症となります。早期発見が重要ですので、上記症状があれば遠慮なくお知らせください。

⑨ 全・高位脊髄くも膜下麻酔（0.02%程度）

カテーテルが硬膜を貫きクモ膜下腔に迷入し、麻酔薬の投与がされると効果が非常に強く出現し、足の力が全く入らなくなります。呼吸困難や意識障害が起こり、生命に関わる合併症となります。突然足の力が入らなくなったり症状の変化があれば遠慮なくお知らせください。

(*)特に上記の症状が重篤な場合は母体救命を優先し治療を行い、緊急帝王切開術を行い迅速な対応を要することがあります。

⑩ 硬膜外血腫・膿瘍（0.0006%程度）

カテーテル挿入時、カテーテルを抜く時に出血すると硬膜外腔に血が溜まる場合があります。またカテーテル周囲に感染がおこると硬膜外腔に膿が溜まることもあります。背中痛みや足の麻痺症状が起こると早期の手術が必要になる場合があります。

麻酔科外来の受診のお願い

麻酔外来にて無痛分娩が安全に行えるかどうかの確認、服薬指導等の追加診察を行います。状況により無痛分娩が行えない場合もあります。

当院の無痛分娩の費用について

当院での無痛分娩の費用は通常分娩費用に加えて一律 15 万円(自費診療)です。

無痛分娩の麻酔効果が万が一不十分でも、無痛分娩費用は一律にかかります。無痛分娩の麻酔が延長した場合、延長料金はありません。

もし無痛分娩中に帝王切開が選択された場合は帝王切開のための麻酔管理料が発生しますが、帝王切開の麻酔管理料は保険診療の対象となります。

2021 年 9 月改訂

@SYSDATES2

女性診療科・産科 @ACTIVEUSERNAME

硬膜外麻酔による無痛分娩の同意書

(患者控え用)

手技：硬膜外麻酔による無痛分娩管理

我々日本医科大学武蔵小杉病院スタッフ一同、診療に誠意をもってあたり、最善を尽くします。

別紙の説明書にて、当院における硬膜外麻酔による無痛分娩の特徴、手技の内容、副作用・合併症について説明いたしました。

硬膜外麻酔に伴い生じうる危険や合併症について説明し、危険性についても説明しました。

また、どのような医療行為であっても予期できない合併症が生じる危険性や重大な後遺症が残る可能性があること、死亡リスクがごく稀にありうること、行おうとする治療や手技の結果を保証することができないことも説明いたしました。

当院の無痛分娩説明書、上記の同意書の内容をご理解頂き承知していただければ同意書にご署名ください。他の医師の意見（セカンドオピニオン）を聞くことも可能です。

@SYSDATES2

女性診療科・産科

医師名 @ACTIVEUSERNAME

上記と説明書を理解し、私はこの手技を受けることに同意します。

年 月 日

患者署名

硬膜外麻酔による無痛分娩の同意書

(病院控え用)

手技：硬膜外麻酔による無痛分娩管理

我々日本医科大学武蔵小杉病院スタッフ一同、診療に誠意をもってあたり、最善を尽くします。

別紙の説明書にて、当院における硬膜外麻酔による無痛分娩の特徴、手技の内容、副作用・合併症について説明いたしました。

硬膜外麻酔に伴い生じうる危険や合併症について説明し、危険性についても説明しました。

また、どのような医療行為であっても予期できない合併症が生じる危険性や重大な後遺症が残る可能性があること、死亡リスクがごく稀にありうること、行おうとする治療や手技の結果を保証することができないことも説明いたしました。

当院の無痛分娩説明書、上記の同意書の内容をご理解頂き承知していただければ同意書にご署名ください。他の医師の意見（セカンドオピニオン）を聞くことも可能です。

@SYSDATES2

女性診療科・産科

医師名 @ACTIVEUSERNAME

上記と説明書を理解し、私はこの手技を受けることに同意します。

年 月 日

患者署名